

الأهداف العامة لتدريس مادة الكمبيوتر وتكنولوجيا
المعلومات والاتصالات
في المرحلة الإعدادية

هدف مادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الحلقة الإعدادية
اكتساب المتعلم المزيد من المعارف والمهارات اللازمة لتوظيف الكمبيوتر
في جميع مجالات الحياة وتكوين جيل قادر على التعامل مع متطلبات
تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في القرن الحادي والعشرين

- مواجهة التحديات التي تفرضها ثورة تكنولوجيا المعلومات وثقافة العولمة .
- احترام حقوق الملكية الفكرية .
- تزويد التلاميذ بمزيد من معارف ومهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات .
- تنمية مهارات التفكير العلمي والناقد والابداعي .
- استخدام المستحدثات التقنية والوسائط المتعددة والشبكات والانترنت .
- إجادة التعامل مع Web2 ، Web3 .
- اكتساب مهارات التواصل مع الآخرين .
- توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إنتاج مشروعات مفيدة .
- اكتساب مهارات العمل الجماعي وتوزيع الأدوار لانجاز المهام .
- تعزيز مفهومي التعلم الذاتي والتعلم المستمر والعمل بهما .
- توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في حل المشكلات الحياتية .
- اكتساب الأخلاقيات والسلوكيات الصحيحة في التعامل مع الآخر عبر وسائل وأدوات
تكنولوجيا المعلومات والاتصالات .

الكمبيوتر
وتكنولوجيا
المعلومات
مديرية التربية والتعليم ببورسعيد

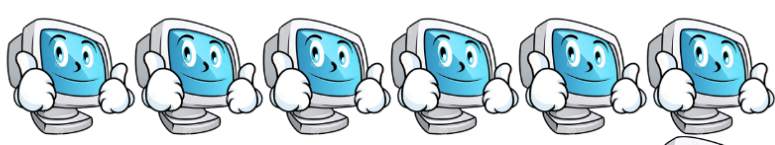


الأهداف الخاصة لتدريس مادة الكمبيوتر وتكنولوجيا
المعلومات والاتصالات
للفصل الأول الإعدادي
الفصل الدراسي الأول

في نهاية الفصل الدراسي الأول ينبغي أن يكون الطالب قادراً على:

- يتعرف جهاز الكمبيوتر .
- يعدد أنواع الكمبيوتر الحديثة .
- يستنتج العناصر الأساسية لنظام الكمبيوتر .
- يفرق بين البيانات (Data) ، المعلومات (Information) .
- يفرق بين الأجهزة (Hardware) ، والبرمجيات (Software) .
- يعدد أنواع الذاكرة الرئيسية .
- يوضح وظيفة وحدة المعالجة المركزية .
- يميز بين أنواع البرمجيات المختلفة .
- يتعرف وحدات قياس سعة التخزين .
- يتعرف أنظمة التشغيل .
- يعدد مهام أنظمة التشغيل .
- يفرق بين أنظمة التشغيل الحديثة للكمبيوتر .
- يذكر أوجه التشابه بين عناصر الواجهات الرسومية لأنظمة التشغيل .
- يتعرف مفهوم الملف / المجلد .
- يتعرف أنواع الملفات .
- يجري بعض العمليات على الملف (ينشئ - يحفظ - ينسخ - يقص) .
- يجري بعض العمليات على المجلد (ينشئ - يحفظ - ينسخ - يقص) .
- يوضح شبكات الكمبيوتر .
- يتعرف أنواع شبكات الكمبيوتر .
- يحدد أهمية شبكات الكمبيوتر .
- يشارك زملائه في الملفات .





دراسة برنامج إنشاء ومعالجة الصور (GIMP)

- يتعرف علي البرنامج .
- يستخدم المساعد للتعرف على مكونات الواجهة .
- يمارس بعض أدوات التحديد مع تصميم رسومات بسيطة .
- يحفظ ملف الصورة وجميع المعلومات حولها باستخدام أمر (Save) .
- يرسم شكل حر مع رسم التدرج اللوني .
- نسخ جزء من الصورة على نفس الطبقة .
- يصلح من العيوب اللونية للصورة .
- يحرك ويقص الصورة .
- يقوم بعمل دوران وانعكاس للصورة .
- يغير من مساحة الصورة .
- يتعرف مفهوم طبقات الصورة .
- يتقن استخدام طبقات الصورة في إنشاء صورة .
- يعالج أحد الصور باستخدام طبقات الصورة .
- يدرج نص فوق الصورة في البرنامج .
- يصدر ملف الصورة بامتداد مناسب .
- يتعرف مفهوم واستخدامات ال (Filters) في البرنامج مع تغير المظهر .
- يفرق بين الصورة النقطية (Raster Image) والصورة المتجه (Vector Image) .
- يتعرف الوضع اللوني للصورة (Image Mode) .
- يعالج أحد الصور بالتعديل في الوضع اللوني لها .
- يصدر ملف الصورة بامتداد مناسب .
- يصمم أحد اللوحات الفنية .



الأهداف الخاصة لتدريس مادة الكمبيوتر وتكنولوجيا
المعلومات والاتصالات
للفصل الأول الإعدادي
الفصل الدراسي الثاني

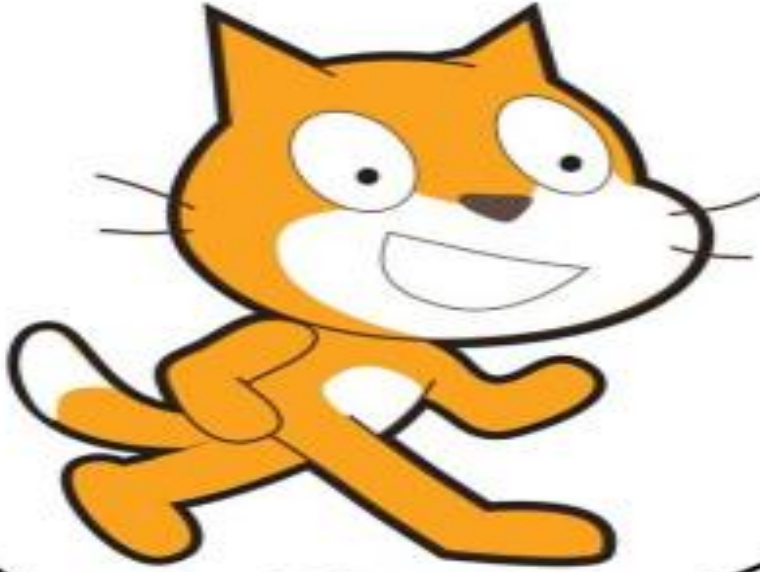
فى نهاية الفصل الدراسى الثانى ينبغى ان يكون الطالب قادراً على:

- التعرف على المفاهيم والمصطلحات الأساسية لنظم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (الإنترنت - الحوسبة السحابية ...).
- استخدام أدوات الإنتاج التكنولوجية فى دعم وتطوير تعلمه.
- إنتاج بعض المشروعات التطبيقية (فى الرسوم والصور المتحركة) باستخدام العمليات والبرامج والأدوات التكنولوجية.
- توظيف أدوات الإتصال التكنولوجية فى تبادل المحتوى والروى مع الآخرين.
- استخدام المصادر التكنولوجية فى التعامل مع المعلومات الإلكترونية.
- استخدام المصادر التكنولوجية فى معالجة البيانات وتقييمها وإعداد تقارير بالنتائج.
- الاستخدام الآمن للإنترنت.



دراسة برنامج برمجة الكائنات (Scratch)

- يتعرف علي البرنامج .
- يستخدم المساعد للتعرف على مكونات الواجهة .
- يكتسب مهارة البرمجة والتفكير المنطقي من خلال البرنامج.
- يدرك أهمية البرنامج.
- يدرس أوامر التكرار من مجموعة التحكم.
- يتعرف على توظيف اوامر المظهر في إنتاج مشروعه.
- يكتسب مهارة التعامل مع خلفية المنصة.
- يعي كيفية التحكم في المظاهر المختلفة للكائنات.
- يعرف اهمية استخدام المقاطع البرمجية.
- يتعرف علي كيفية التعامل مع المقاطع الصوتية.
- المقدرة على رسم الاشكال الهندسية بأوامر القلم.



SCRATCH



الأهداف الخاصة لتدريس مادة الكمبيوتر وتكنولوجيا
المعلومات والاتصالات
للفصل الثاني الإعدادي
الفصل الدراسي الأول

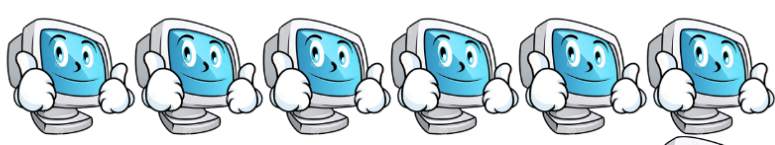
فى نهاية الفصل الدراسي الأول ينبغي أن يكون الطالب قادرًا على:

- يتعرف مفهوم (موقع الويب / صفحة الويب / الصفحة الرئيسية) .
- يستنتج مكونات موقع الويب .
- يوضح عناصر صفحة الويب (نص / صورة / فيديو / ارتباط تشعبي) .
- يتعرف أنواع صفحات الويب المختلفة (صفحة الويب الثابتة / صفحة الويب التفاعلية) .
- يوضح مراحل تصميم وإنشاء موقع الويب .

دراسة برنامج إنشاء ومعالجة الصوت (Audacity)

- يتعرف على البرنامج .
- يعد / يجهز (البيانات / المكونات البرمجية والمادية) لإنشاء الصوت .
- استخدام البرنامج مع إجراء عمليات المعالجة لمقاطع الصوت (إضافة تأثير / حذف) .
- يتعرف أنواع امتداد ملفات الصوت .





دراسة برنامج إنشاء ومعالجة ملفات الفيديو (Openshot)

- يتعرف بعض برمجيات معالجة ملفات الفيديو .
- يستورد ملفات (صور / صوت) للبرنامج .
- ينشئ مشاهد فيديو داخل البرنامج .
- يعدل في مشاهد الفيديو باستخدام البرنامج .
- يحفظ ملفات مشروع الفيديو .
- يضيف (تأثيرات / مراحل انتقالية / نص) لمشاهد الفيديو .
- يصدر الفيديو إلى ملف بامتداد مناسب .



دراسة لغة (HTML) .

- يتعرف بعض أدوات انتاج صفحات المعلومات وخدمات الانترنت.
- يتعرف القواعد الأساسية لإنشاء صفحة ويب باستخدام أوامر (HTML) .
- يتعرف التركيب البنائي لإنشاء صفحة ويب .
- يضيف محتوى لصفحة الويب (نص/صورة/فيديو/ارتباطات تشعبية) .
- ينسق محتوى صفحة الويب .
- يدرج ارتباط تشعبي داخل صفحة الويب / بين صفحات الموقع .
- يصمم موقع ويب بعنوان "موقع مدرستي" .



الأهداف الخاصة لتدريس مادة الكمبيوتر وتكنولوجيا
المعلومات والاتصالات
للفصل الثاني الإعدادي
الفصل الدراسي الثاني

فى نهاية الفصل الدراسى الثانى ينبغى ان يكون الطالب قادراً على:

- تعرف بعض المفاهيم الأساسية لخدمات وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- فهم بعض جوانب الأمن الفكرى المتعلقة باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- استخدام أدوات الإنتاج التكنولوجى (لغة html – لغة Java Script) فى دعم تعلمه.
- استخدام بعض أوامر لغة Java Script لإنشاء صفحة ويب.
- إنتاج مشروع (تطوير موقع ويب تفاعلى) باستخدام العمليات والبرامج والأدوات التكنولوجية .
- توظيف أدوات الإتصال التكنولوجية فى تبادل المحتوى والرؤى مع الآخرين.
- استخدام المصادر الإلكترونية فى التعامل مع المعلومات.
- الإلمام بجوانب الأمن الفكرى (الثقافية والأخلاقية والاجتماعية والعقائدية) المتعلقة باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- الاستخدام الآمن للإنترنت.

JavaScript

الأهداف الخاصة لتدريس مادة الكمبيوتر وتكنولوجيا
المعلومات والاتصالات
للفصل الثالث الإعدادي
الفصل الدراسي الأول

في نهاية الفصل الدراسي الأول ينبغي أن يكون الطالب قادراً على:

- يُعرّف المشكلة (Problem Definition) .
- يحدد مراحل حل مشكلة (Problem Solving Stages) .
- يكتب خطوات حل المشكلة الخوارزمية ("Algorithm") .
- يرسم خرائط التدفق (Flow chart) تعبر عن خطوات الحل .
- يتعرف ماهية الفيجوال بيزيك دوت نت (Visual Basic.NET) .
- يتعرف أهم مكونات شاشة (IDE) .
- يعدد ما يوفره إطار العمل (Net Framework) .
- يتعرف نافذة الخصائص (Properties Window) .
- يختار الخاصية (Property) المناسبة مع تحديد القيمة المناسبة لها .
- يفرق بين خصائص (Properties) التي تميز كل أداة من أدوات التحكم .
- يتعامل مع نافذة الكود (Code Window) .
- يحدد المقصود بمعالج الحدث (Event Handler) .
- يضبط خصائص (Properties) أدوات التحكم (Controls) برمجياً .
- يعدد أنواع البيانات المختلفة (Data Types) مع اختيار النوع المناسب .
- يعلن عن الثوابت (Constants) والمتغيرات (Variables) مع تخصيص قيمتها .
- يحدد أولويات تنفيذ العمليات الحسابية .
- يتعرف استخدامات الجملة الشرطية .
- يستخدم الجمل الشرطية (If...The) (If...Then...Else) (Select ...Case) .
- يتعرف / يوضح مفهوم الحلقات التكرارية .
- يستخدم جملة (For...Next) لتنفيذ كود لعدد محدد من المرات .
- يستخدم الجملة (Do...Loop) لتكرار كود لعدد غير محدد من المرات .
- يعلن عن الإجراء (Sub) .
- يستخدم (Parameters) أثناء الإعلان عن الإجراء (Sub) .
- يعرف معنى التعدى الإلكتروني مع تحديد أشكاله .
- يتبع السلوك الصحيح في مواجهة التعدى الإلكتروني .



الأهداف الخاصة لتدريس مادة الكمبيوتر وتكنولوجيا
المعلومات والاتصالات
للفيف الثالث الإعدادي
الفصل الدراسي الثاني

فى نهاية الفصل الدراسي الثانى ينبغى ان يكون الطالب قادرا على:

- استخدام البيانات المختلفة.
- توضيح مفهوم جملة التخصيص.
- تحديد أولويات تنفيذ العمليات الحسابية.
- استخدامات الجملة الشرطية (if...Then)
- استخدام جملة (if...Then...Else)
- تعريف مفهوم الحلقات التكرارية.
- تعريف التعدي الإلكتروني.
- تمييز أشكال التعدي الإلكتروني.
- تتبع السلوك الصحيح فى مواجهة التعدي الإلكتروني.
- طلب المساعدة من الأفراد والهيئات المسؤلة عندما يتعرض للتعدي الإلكتروني.

